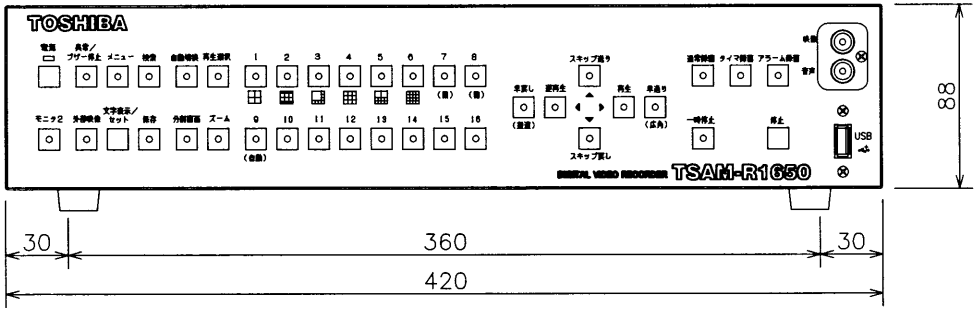
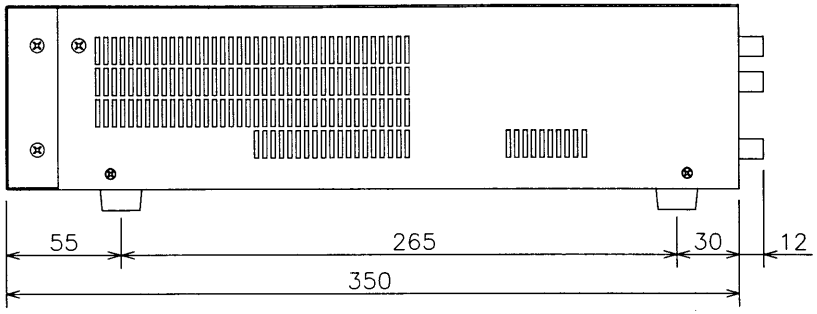
2007.04. 610

外形寸法図

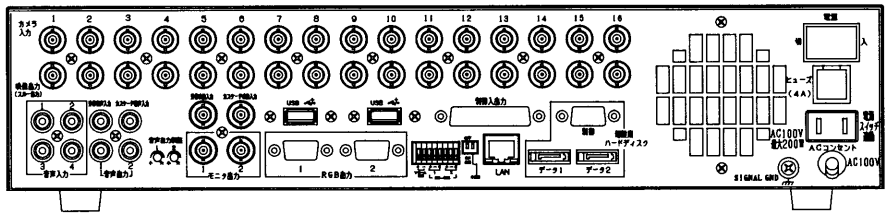
［正面図］



［側面図］



［背面図］



※ 外観、仕様について、変更する場合があります。

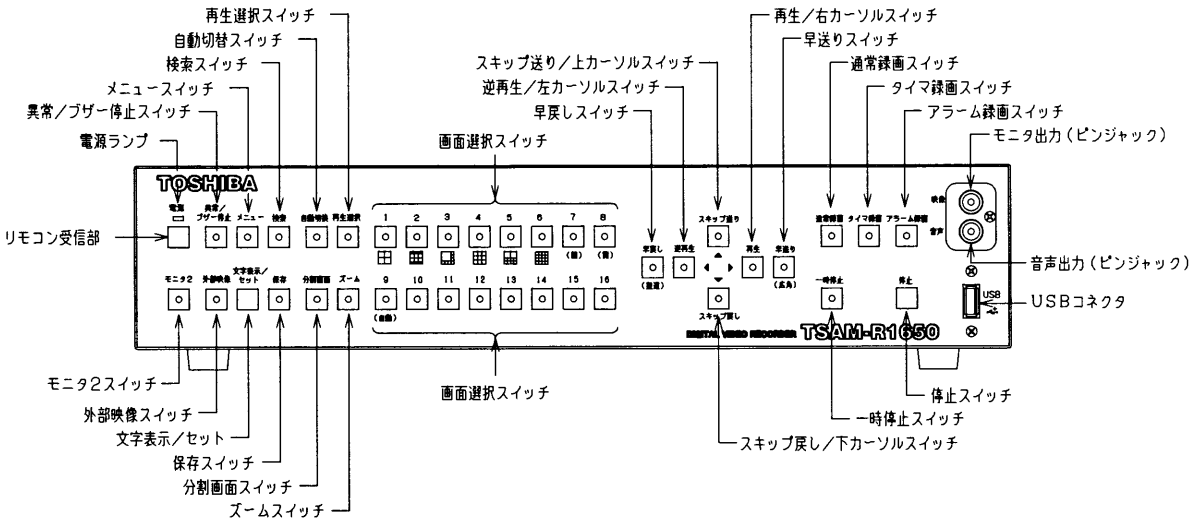
承認 APPROVED BY	担当 CHARGE BY	名 称 TITLE	
松田	渡辺	東芝デジタルビデオレコーダー（1／7）	
		形 名 MODEL NO. TSAM-R1650 （1／7）	
TOSHIBA 東芝ライテック株式会社 TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY CORP.		図面番号 DRAWING NO. AA2007-01495-01	
		第三角法 3RD ANGLE PROJECTION	尺度 SCALE — / 単位 UNITS mm

＜生産完了 2009年05月01日＞

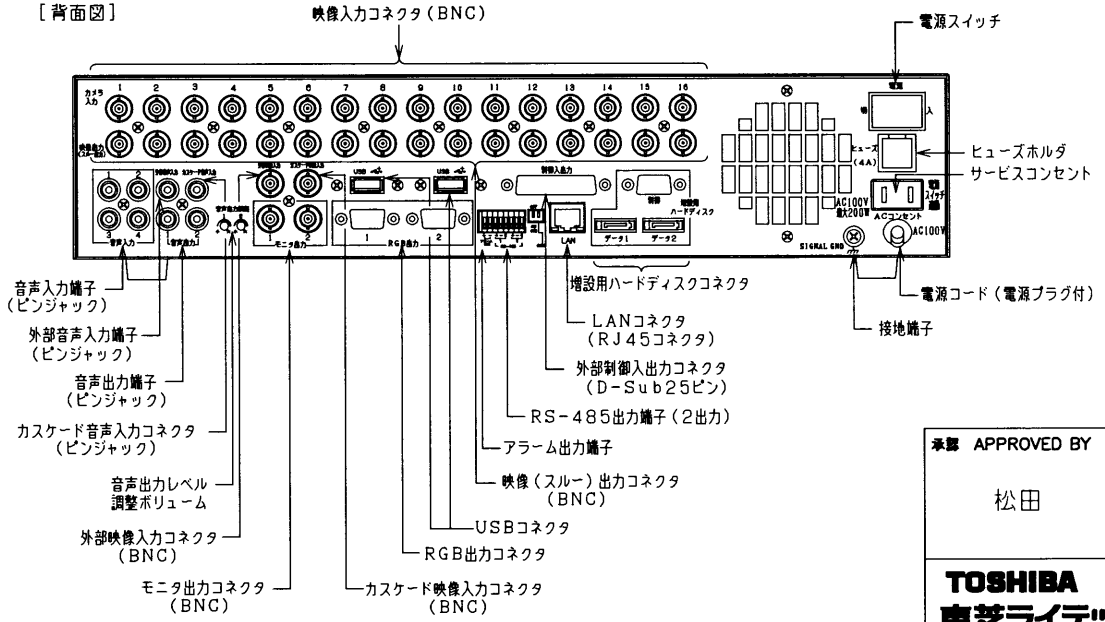
2007.04. 610

外形説明図

［正面図］



［背面図］



※ 外観、仕様について、変更する場合があります。

承認 APPROVED BY	担当 CHARGE BY	名 称 TITLE
松田	渡辺	東芝デジタルビデオレコーダー（2/7）
		形 名 MODEL NO. TSAM-R1650（2/7）
TOSHIBA 東芝ライテック株式会社 TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY CORP.		図面番号 DRAWING NO. AA2007-01495-01
		第三角法 3RD ANGLE PROJECTION / 尺度 SCALE / 単位 UNITS

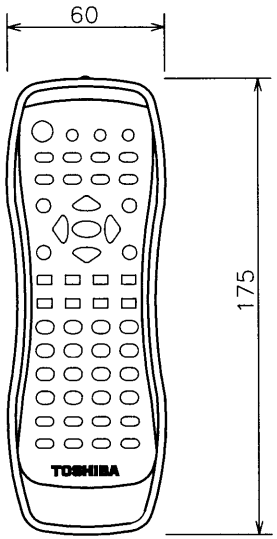
＜生産完了 2009年05月01日＞

2007.04. 610

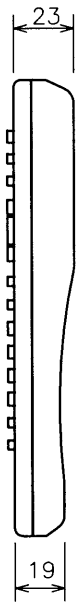
送信機外形寸法図

[TRS-R1630(T)]

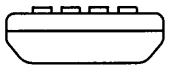
［正面図］



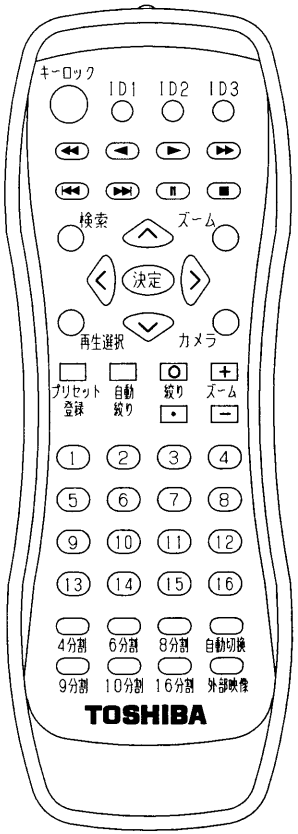
［側面図］



［底面図］



送信機正面詳細図



ご注意

＊付属品の電池は最初の動作確認用のものです。使用期間は保障しておりません。
＊アルカリ乾電池の電池持続時間は約1年です。
＊使用環境、操作回数により電池持続時間が短くなる場合もあります。
＊長期間使用しない場合は、電池が液漏れ等する場合がありますので、電池を取り外して保管してください。
＊電池の劣化等がありますので、1年に1度交換することをお勧めします。
＊電池の容量が少なくなった場合受信可能範囲が狭くなったり、受信しないことがあります。その場合は電池を交換してください。
＊太陽光やインバータ蛍光灯の近くなど、周囲の状況により受信可能範囲が狭くなったり、受信しないことがあります。その場合は本体の設置場所の変更および太陽光の遮断などの対処をしてください。

※ 外観、仕様について、変更する場合があります。

承認 APPROVED BY	担当 CHARGE BY	名称 TITLE
松田	渡辺	東芝デジタルビデオレコーダー(3/7)
		形名 MODEL NO. TSAM-R1650 (3/7)
TOSHIBA 東芝ライテック株式会社 TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY CORP.		図面番号 DRAWING NO. AA2007-01495-01
		第三角法 3RD ANGLE PROJECTION / 尺度 SCALE / 単位 UNITS mm

仕　様

電　　源			AC100V　50Hz／60Hz
消 費 電 力			約47W
映像入力	カメラ入力		映像信号：　NTSC 入力数：　16チャンネル（BNCコネクタ） 信号レベル：　VBS　1.0（p－p） 入力インピーダンス：　75Ω
映像入力	外部映像入力		映像信号：　NTSC 入力数：　1チャンネル（BNCコネクタ） 信号レベル：　VBS　1.0（p－p） 入力インピーダンス：　75Ω
映像入力	カスケード映像入力		映像信号：　NTSC 入力数：　1チャンネル（BNCコネクタ） 信号レベル：　VBS　1.0（p－p） 入力インピーダンス：　75Ω
映像出力	モニタ1出力	NTSC	出力数：　2チャンネル ①前面（RCAピンジャック） ②背面（BNCコネクタ） 信号レベル：　VBS　1.0（p－p） 出力インピーダンス：　75Ω 映像選択： ①カメラ映像（固定選択及び自動切替選択） 単画面、4分割画面、6分割画面、8分割画面、9分割画面、10分割画面、16分割画面 ②外部入力映像 ③録画再生映像 単画面、4分割画面、6分割画面、8分割画面、9分割画面、10分割画面、16分割画面（＊2）
映像出力	モニタ1出力	アナログRGB（＊1）	出力数：　1チャンネル（D－SUB　15ピンコネクタ） 映像サイズ：　VGA（640×480） 映像選択： ①カメラ映像（固定選択及び自動切替選択） 単画面、4分割画面、6分割画面、8分割画面、9分割画面、10分割画面 ②外部入力映像 ③録画再生映像 単画面、4分割画面、6分割画面、8分割画面、9分割画面、10分割画面、16分割画面（＊2） 推奨ディスプレイ：　液晶ディスプレイ15型IPCD096B3（15E） 液晶ディスプレイ19型IPCD099A3（19E）

映像出力	モニタ2出力	NTSC	出力数：　1チャンネル ①背面（BNCコネクタ） 信号レベル：　VBS　1.0（p－p） 出力インピーダンス：　75Ω 映像選択： ①カメラ映像（固定選択及び自動切替選択） 単画面、4分割画面、6分割画面、8分割画面、9分割画面、10分割画面、16分割画面 ②録画再生映像（システムコントローラ、リモコン受信機使用時のみ再生可能） 単画面、4分割画面、6分割画面、8分割画面、9分割画面、10分割画面、16分割画面（＊2）
映像出力	モニタ2出力	アナログRGB（＊1）	出力数：　1チャンネル（D－SUB　15ピンコネクタ） 映像サイズ：　VGA（640×480） 映像選択： ①カメラ映像（固定選択及び自動切替選択） 単画面、4分割画面、6分割画面、8分割画面、9分割画面、10分割画面、16分割画面 ③録画再生映像（システムコントローラ、リモコン受信機使用時のみ再生可能） 単画面、4分割画面、6分割画面、8分割画面、9分割画面、10分割画面、16分割画面（＊2） 推奨ディスプレイ：　液晶ディスプレイ15型IPCD096B3（15E） 液晶ディスプレイ19型IPCD099A3（19E）
映像出力	カメラ映像出力（スルー出力）		映像信号：　NTSC 出力数：　16チャンネル（BNCコネクタ） 信号レベル：　VBS　1.0（p－p） 出力インピーダンス：　75Ω
音声入力	音声入力		入力数：　4チャンネル（RCAピンジャック） 信号レベル：　460mVrms（－6.7dBv） 入力インピーダンス：　10KΩ以上
音声入力	外部音声入力		入力数：　1チャンネル（RCAピンジャック） 信号レベル：　460mVrms（－6.7dBv） 入力インピーダンス：　10KΩ以上
音声入力	カスケード音声入力		入力数：　1チャンネル（RCAピンジャック） 信号レベル：　460mVrms（－6.7dBv） 入力インピーダンス：　10KΩ以上

※ 外観、仕様について、変更する場合があります。

承認 APPROVED BY	担当 CHARGE BY	名 称 TITLE
松田	渡辺	東芝デジタルビデオレコーダー（4／7）
		形 名 MODEL NO. TSAM-R1650（4／7）
TOSHIBA 東芝ライテック株式会社 TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY CORP.		図面番号 DRAWING NO. AA2007-01495-01
		第三角法 3RD ANGLE PROJECTION / 尺度 SCALE / 単位 UNITS

仕　様

音声出力	音声出力1	出力数：　1チャンネル（RCAピンジャック） 信号レベル：　460mVrms（−6.7dBv） 出力インピーダンス：　300Ω 出力選択：　モニタ1の映像に連動します。 ①モニタ1ライブ映像時：　音声入力の音声を出力 ②モニタ1外部映像選択時：　外部音声入力の音声を出力 ③モニタ1録画再生時：　録画された音声を出力
	音声出力2	出力数：　1チャンネル（RCAピンジャック） 信号レベル：　460mVrms（−6.7dBv） 出力インピーダンス：　300Ω 出力選択：　モニタ2の映像に連動します。 ①モニタ2ライブ映像時：　音声入力の音声を出力 ②モニタ2録画再生時：　録画された音声を出力 （録画再生は、デジタルセレクタ使用時のみ可能）
電子ズーム機能		2倍，4倍（単画面表示のみ）
操作権限		モード：　システム，通常，画面，キーロック パスワード：　任意の数字4桁（各モード毎に設定）
モーション検知機能		検知エリア：　140ブロック 検知感度：　3段階 検知速度：　3段階
記録媒体		ハードディスク：　IDE3.5インチ 容　量：　1TB（500GB×2台）
録画機能		通常録画、アラーム録画、タイマー録画
通常録画		録画モード：　2段階（高画質、標準） 録画画質：　10段階（各カメラにて設定）（＊3） （レベル1～10） 録画チャンネル：　各カメラにて設定 1秒間の録画枚数：　7段階（各カメラにて設定） （30枚，15枚，10枚，5枚，3枚，2枚，1枚） 高画質モード時：　各カメラの合計最大240コマ／秒 （ミラー時120コマ／秒） 標準モード時：　各カメラの合計最大480コマ／秒 （ミラー時240コマ／秒）

アラーム録画	録画モード：　2段階（高画質、標準） 録画画質：　10段階（各カメラにて設定）（＊3） （レベル1～10） アラーム録画モード：　全チャンネル、アラームが入力された全てのチャンネル、最新のアラームチャンネル 録画チャンネル：　録画モードが全チャンネル設定時のみ設定可 1秒間の録画枚数：　7段階（各カメラにて設定） （30枚，15枚，10枚，5枚，3枚，2枚，1枚） 高画質モード時：　各カメラの合計最大240コマ／秒 （ミラー時120コマ／秒） 標準モード時：　各カメラの合計最大480コマ／秒 （ミラー時240コマ／秒） 基本録画時間：　センサ検出中、または1秒～30分 プリ録画：　なし、または1秒～30秒 オフディレイ録画：　なし、または1秒～30分
タイマ録画	スケジュール数：　10（分単位にて設定可能） タイマ録画条件：　5パターン タイマ録画モード：日時、月、火、水、木、金、土、日、月～金、土日、毎日 録画モード：　2段階（高画質、標準） 録画画質：　10段階（各カメラにて設定）（＊3） （レベル1～10） 1秒間の録画枚数：　7段階（各カメラにて設定） （30枚，15枚，10枚，5枚，3枚，2枚，1枚） 高画質モード時：　各カメラの合計最大240コマ／秒 （ミラー時120コマ／秒） 標準モード時：　各カメラの合計最大480コマ／秒 （ミラー時240コマ／秒）
検索機能	タイムサーチ、アラームサーチ、録画開始サーチ、変化検知サーチ
再生	モード：　再生のみ表示モード、再生・リアル同時表示モード 再生機能； 再生、逆再生、早送り、早戻し、コマ送り、コマ戻し、一時停止（＊2） （早送り、早戻しのスピード：約0.5倍、約2倍、約4倍、約6倍、約8倍、約10倍、約12倍、約20倍、約24倍） ご注意 システムコントローラ（TRS−C1000）、リモコン受信機（TRS−R1640）使用時は、再生操作を本体とシステムコントローラ、リモコン受信機で行うことができます。しかし、再生を同時に行うことはできません。

※ 外観、仕様について、変更する場合があります。

承認 APPROVED BY	担当 CHARGE BY	名称 TITLE
松田	渡辺	東芝デジタルビデオレコーダー（5/7）
		形名 MODEL NO. TSAM-R1650（5/7）
TOSHIBA 東芝ライテック株式会社 TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY CORP.		図面番号 DRAWING NO. AA2007-01495-01
		第三角法 3RD ANGLE PROJECTION / 尺度 SCALE / 単位 UNITS

仕　様

通信制御入出力	RS－485：　2入出力（同一ポート　スクリューレス端子　6端子） 信号方式：　シリアルデータ信号（RS－485） コマンド：　独自方式 配線距離：　最大500m （2出力使用時、ポート1の終端からポート2の終端まで最大500m） 接続可能機器： ① リモコン受信機（TRS－R1640） ② システムコントローラ（TRS－C1000） ③ コンビネーションカメラ（TXD－7620）
外部制御入力	センサ入力　：　16入力（Dsub25ピンコネクタ） 信号方式：　無電圧マイク接点 パルス幅100ms以上 （開放電圧：DC5V　短絡電流：10mA以下）
外部制御出力	アラーム出力：　1出力（スクリューレス端子　2端子） 信号方式：　オープンコレクタ （耐電圧：DC24V　制御電流：100mA以下） 出力条件：　アラーム録画時（出力条件はメニューにて設定可能） （OFF／アラーム録画中／センサ入力中／ 指定時間約1秒～30分）
外部ハードディスク増設機能	信号・制御方法：　独自方式 接続可能機器　：　別売外部ハードディスクユニット（TXU－R1630） 接続可能機器台数：　1台
LAN機能	通信方式　：　10／100BASE－TX自動認識 通信方法　：　独自コマンド方式 専用ソフト：　別売デジタルレコーダ用ソフト（TXU－CD1640） ＊　LAN接続する場合は専用ソフトが必要です。
文字出力	カメラタイトル表示：　各カメラ英数字、カタカナ、記号12文字まで（単画面時） 年月日時表示：　年、月、日、時、分、秒表示
USB端子	入力数　　：　3入力（前面　1入力、背面　2入力） 保存内容　　：　①再生時の単画面の静止画映像 ②通常保存領域にある録画した動画データ（最大10分間） 容　量　　：　1GB以下 推奨メディア：　ハギワラシスコム製 ご注意 ＊　推奨メディアの品名は変更する場合があります。 ＊　USBはUSBメモリーと適合マウスのみ接続可能です。 ＊　保存データは、本体では再生できません。 本体付属の動画再生ソフトを使用してパソコンにて再生できます。
マウス操作機能	適合マウス：IPCZ097A（付属品）
ワイヤレスリモコン機能	適合リモコン：TRS－R1630（T）（付属品）
データ保存	画像、音声：　不揮発（磁気記録） 設定データ：　不揮発（フラッシュROM） 時　計　：　バックアップ　7日以内

※ 外観、仕様について、変更する場合があります。

時計精度	月差　±30秒（周囲温度　25℃時）
サービスコンセント	電源スイッチ連動　AC100V　最大2A
使用周囲温度	5℃～35℃
使用周囲湿度	20%～80%
質量	約7.0Kg
外観色	黒（マンセルN1.0　近似色）
外形寸法	幅420mm　奥行350mm　高さ88mm　（突起物を除く）
付属品	ヒューズ（ミニチュアヒューズφ5.2×20mm　4A）……1 BNCコネクタ（3C－2V，5C－2V用）……1 ミニピン→RCAピンジャック変換コネクタ……2 赤外線リモコン（TRS－R1630（T））……1 単4アルカリ乾電池（リモコン送信機動作確認用）……2 USBマウス（IPCZ097A）……1 USB延長ケーブル（1.8m）……1 動画再生ソフト……1 取扱説明書……1 操作ガイド……1 記録可能時間の目安表……1

＊1　外部映像入力はRGBに出力されません。
（メニュー設定によりRGBに出力することができますが、その場合カメラの最大接続が15台になります）

＊2　再生時の分割画面時および逆再生、早送り、早戻し、コマ戻し時は、録画に関係なくコマ落ち画面になります。

＊3　各カメラの録画コマ数の合計が一定数以上の場合、録画画質設定が6段階（レベル5～10）までしか設定できない場合があります。

※別売りのラックマウント金具（LAD－2101）を使用して、EIAサイズラックに取付できます。

ご注意

誤動作や故障、修理、点検等によって録画内容が消失する場合がございますが、これによって生じたお客様の障害については、当社はその責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

個人情報の取扱について

1，カメラシステムを使用して撮影する人物・その他の映像で、個人を特定できるものは個人情報となります。その映像の開示・公開、インターネットでの配信はあらかじめ承諾を得ることが必要になり、システムを運用する方の責任となりますので、ご注意ください。

2，修理のために、当社から修理委託している保守会社などの必要なお客様の個人情報を預託する場合がございますが、個人情報保護法および東芝の個人情報保護プログラムを遵守させますので、あらかじめご了承ください。

承認 APPROVED BY	担当 CHARGE BY	名称 TITLE
松田	渡辺	東芝デジタルビデオレコーダー（6／7）
		形名 MODEL NO. TSAM－R1650（6／7）
TOSHIBA 東芝ライテック株式会社 TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY CORP.		図面番号 DRAWING NO. AA2007－01495－01
		第三角法 3RD ANGLE PROJECTION / 尺度 SCALE / 単位 UNITS

＜生産完了 2009年05月01日＞

2007.04. 610

据付、設置、接続、移動にあたっての注意

⚠警告	■通風のよい場所に設置してください。高温や湿度、ほこりの多い次のような場所には設置しないでください。 火災、感電の原因となります。 ・サウナや風呂場 ・調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気があたるような場所 ・直射日光のあたる場所 ・夏の窓を閉めきった自動車の中 ・電気、ガス、石油ストーブなど暖房器具の真上やその付近 ・有害ガスやいろいろなほこりが特に多い所
	■この機器の通風孔はふさがないでください。通風孔をふさぐと、内部に熱がこもり、火災の原因となります。 次のような使い方はしないでください。 ・風通しの悪い狭い所におしこむ。 ・テーブルクロスなどをかけたり、じゅうたんや布団の上に置いて使用する。 ・仰向けや横倒し、逆さにする。
	■この機器を設置する場合、間隔をおいて据えつけてください。また放熱をよくするために、他の機器との間を少し離して置いてください。ラックなどに入れるときは、すきまをあけてください。 内部に熱がこもり火災の原因となります。
	■電源コードの上に重いものを乗せたり、コードが本機の下敷きにならないようにしてください。 コードに傷がついて、火災、感電の原因となります。
	■表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災、感電の原因となります。
	■この機器は改造しないでください。火災、感電の原因となります。
	■この機器のＡＣアウトレット（サービスコンセント）が供給できる電力はアウトレット部の表示している値までです。接続する装置の消費電力の合計がこの値を越えないようにしてください。 また、供給電力以内であっても、電源をいれたときに大電流が流れる電磁調理器などの機器は、接続しないでください。
	■ＡＣ１００Ｖ関係の配線工事は電気工事士にご依頼ください。 一般の人が行うことは法により禁じられています。
	■必ずアース端子は接地してください。 ・感電事故防止のため、および外来ノイズから機器を守るノイズ吸収素子の働きを活かすために、必ずアース端子を接地してください。 ・ガス管にアースすると危険ですから絶対におやめください。 ・アースはＤ種（第３種）接地工事（接地抵抗１００Ω以下）とし、専用としてください。
⚠注意	■ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。 落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。
	■移動させる場合は電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、外部の接続コードを外してから行ってください。そのままで移動するとコードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。
	■この機器の上にテレビやオーディオ機器などを載せたまま移動しないでください。 倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。
	■機器を接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続してください。 また、接続は指定のコードを使用してください。
	■電源コードや接続機器類のコードを抜くときは、コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。 必ずプラグを持って抜いてください。

使用上のご注意

⚠警告	■この機器に水が入ったり、濡らさないようにご注意ください。火災、感電の原因となります。
	■この機器の上に花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器や小さな金属物を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災、感電の原因となります。
	■この機器のカバーは絶対に外さないでください。感電の原因になります。 内部の点検、調整、修理は販売店にご依頼ください。
	■万一、機器の内部に水や金属物などが入った場合は、まず本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電の原因となります。
	■万一、煙が出ている、変な臭いがする、異常な音がするなどの異常状態のまま使用すると火災、停電の原因となります。すぐに、本体の電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いて煙が出なくなるのを確認してから、販売店に修理を依頼してください。
	■万一、この機器を落としたり、キャビネットを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電の原因となります。
	■雷が鳴りだしたら、本体や電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。
	■この機器の通風孔から内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落としたりしないでください。 火災、感電の原因となります。
⚠注意	■濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。
	■この機器の上に乗ったりしないでください。特にお子様にはご注意ください。 こわれたりして、けがの原因になることがあります。
	■この機器の上に重いものや、外枠からはみ出るような大きいものを置かないでください。 バランスがくずれて倒れたり落下してけがの原因となることがあります。
	■使用中に突然映像が出なくなったなどの異常が生じたときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜いてお近くの販売店にご相談ください。そのまま放置しておくと、大変危険です。

お手入れ、保守、点検にあたってのご注意

⚠警告	■電源コードが痛んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。 そのまま使用すると火災、感電の原因となります。
⚠注意	■お手入れの際は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。
	■１年に一度ぐらいは機器内部の掃除を販売店などにご相談ください。機器の内部にほこりののったまま、長い間掃除しないと火災や故障の原因となることがあります。 特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行うとより効果的です。
	■ヒューズを交換するときは必ず指定容量のものをご使用ください。針金や銅線は使用しないでください。 機器の保護ができず、発熱、火災の原因となります。

承認 APPROVED BY	担当 CHARGE BY	名称 TITLE
松田	渡辺	東芝デジタルビデオレコーダ（7／7）
		形名 MODEL NO. TSAM-R1650 （7／7）
TOSHIBA 東芝ライテック株式会社 TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY CORP.		図面番号 DRAWING NO. AA2007-01495-01
		第三角法 3RD ANGLE PROJECTION / 尺度 SCALE × / 単位 UNITS ×

＜生産完了 2009年05月01日＞